

202210490311077  
Dhita Mezaluna  
Prodi Fisioterapi

**HUBUNGAN DURASI LAMA BEKERJA DENGAN *LOW BACK PAIN*  
*MYOGENIC* (LBP) PADA PENJAHIT DI KONVEKSI SUMBER JAYA  
BUDI SENTOSA KOTA PASURUAN**

**SKRIPSI**



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH:**

**DHITA MEZALUNA**

**202210490311077**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2026**

202210490311077  
Dhita Mezaluna  
Prodi Fisioterapi



**HUBUNGAN DURASI LAMA BEKERJA DENGAN *LOW BACK PAIN*  
*MYOGENIC* (LBP) PADA PEKERJA PENJAHIT DI KONVEKSI  
SUMBER JAYA BUDI SENTOSA KOTA PASURUAN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**Oleh:**

**DHITA MEZALUNA**

**202210490311077**

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2026**

202210490311077  
Dhita Mezaluna  
Prodi Fisioterapi

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN DURASI LAMA BEKERJA DENGAN *LOW BACK PAIN*  
*MYOGENIC* (LBP) PADA PEKERJA PENJAHIT DI KONVEKSI  
SUMBER JAYA BUDI SENTOSA KOTA PASURUAN

SKRIPSI

Disusun Oleh:

**DHITA MEZALUNA**

**202210490311077**

Skripsi Ini Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Arys Hasta Baruna, S.Ft., M.Kes  
NIDN.

  
Nikmatur Rosidali, S.Ft., M.Sc  
NIDN. 0730129402

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang

  
Dimas Sondang Irawan, SST.Ft., M.Fis., Ph.D  
NIP.UUM. 11414

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN DURASI LAMA BEKERJA DENGAN *LOW BACK PAIN*  
*MYOGENIC* (LBP) PADA PEKERJA PENJAHIT DI KONVEKSI  
SUMBER JAYA BUDI SENTOSA KOTA PASURUAN

SKRIPSI

Disusun Oleh

**DIHITA MEZALUNA**

202210490311077

Skripsi ini telah disetujui dan dipertahankan dihadapan tim penguji:

Malang.....2026

Penguji I



Zidni Imanurrohman Lubis S.Ft., Ftr., M. Biomed  
NIDN.0721039501

Penguji II



Batu Prastowo S.Ft., Ftr., M.Si  
NIDN. 0724119501

Pembimbing I



Arys Hasta Baruna, S.Ft., M.Kes  
NIDN.

Pembimbing II




Nikmatur Rosidah, S.Ft., M.Sc  
NIDN. 0730129402

Mengetahui,

Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Malang



  
Dr. apt. Hidayah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS  
IP.UMM 11406090449

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda di bawah ini:

Nama : Dhita Mezaluna  
NIM : 202210490311077  
Judul Penelitian : Hubungan Durasi Lama Bekerja dengan *Low Back Pain*  
*Myogenic (LBP)* pada Penjahit di Konveksi Sumber Jaya  
Budi Sentosa Pasuruan

Dengan ini menyatakan bahwa telah menyelesaikan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang dalam bentuk penulisan skripsi. Penulisan ini benar adanya hasil dari karya sendiri tanpa adanya pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain.

Apabila dikemudian hari penelitian ini dianggap telah melakukan plagiasi karya tulis, maka saya bersedia menerima konsekuensi atas perbuatan tersebut. Demikian surat pernyataan ini dibuat, atas perhatiannya saya sampaikan terima kasih.

Malang, 2025

Yang menyatakan,



(Dhita Mezaluna)

## HUBUNGAN DURASI LAMA BEKERJA DENGAN *LOW BACK PAIN MYOGENIC* PADA PENJAHIT DI KONVEKSI SUMBER JAYA BUDI SENTOSA KOTA PASURUAN

Dhita Mezaluna, Arys Hasta Baruna, Nikmatur Rosidah

*Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan,  
Universitas Muhammadiyah Malang*

Email: [dhitamezaluna17@gmail.com](mailto:dhitamezaluna17@gmail.com)

### ABSTRAK

**Latar belakang:** *Low Back Pain* (LBP) *myogenic* merupakan salah satu gangguan muskuloskeletal yang sering dialami oleh pekerja penjahit konveksi akibat posisi duduk statis dalam waktu lama dengan postur membungkuk. Durasi kerja yang melebihi standar normal (>8 jam/hari) diduga dapat meningkatkan risiko keluhan LBP pada penjahit.

**Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara durasi lama bekerja dengan *Low Back Pain myogenic* pada penjahit di Konveksi Sumber Jaya Budi Sentosa Kota Pasuruan.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional study*. Sampel berjumlah 35 penjahit menggunakan teknik total sampling. Data dikumpulkan melalui lembar observasi untuk durasi kerja dan pengukuran intensitas nyeri menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS), serta pemeriksaan *Straight Leg Raise* (SLR) dan *Bragard test* untuk mengidentifikasi LBP *myogenic*. Data dianalisis menggunakan uji korelasi *Kendall's tau*.

**Hasil:** Hasil durasi kerja pada penelitian ini yaitu >8 jam, dan nilai rata-rata pada intensitas nyeri yaitu nyeri ringan (1-3) yang terdiri dari 17 responden. Penelitian menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,458$  ( $p > 0,05$ ) dengan koefisien korelasi ( $\tau$ ) = 0,112, mengindikasikan tidak terdapat hubungan signifikan antara durasi lama bekerja dengan *Low Back Pain myogenic* pada penjahit.

**Kesimpulan:** Durasi kerja tidak memiliki hubungan bermakna dengan keluhan LBP *myogenic* pada penjahit di konveksi Sumber Jaya Budi Sentosa Kota Pasuruan. Prevalensi keluhan LBP yang tinggi (86%) dengan tingkat nyeri ringan hingga sedang kemungkinan lebih dipengaruhi oleh faktor postur kerja, ergonomi tempat kerja, dan pola istirahat. Penting bagi pihak konveksi untuk menyediakan fasilitas ergonomis dan menerapkan sistem istirahat berkala guna mencegah progresivitas keluhan LBP pada pekerja penjahit.

**Kata Kunci :** Durasi Kerja, Ergonomi, Konveksi, *Low Back Pain Myogenic*, Penjahit

**THE RELATIONSHIP BETWEEN LONG WORKING DURATION AND  
MYOGENIC LOW BACK PAIN IN TAILORS AT THE SUMBER JAYA  
BUDI SENTOSA GARMENT FACTORY IN PASURUAN CITY**

**Dhita Mezaluna, Arys Hasta Baruna, Nikmatur Rosidah**

*Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan,  
Universitas Muhammadiyah Malang*

*Email: [dhitamezaluna17@gmail.com](mailto:dhitamezaluna17@gmail.com)*

**ABSTRACT**

**Background:** Myogenic low back pain (LBP) is a musculoskeletal disorder frequently experienced by sewing workers in garment factories due to prolonged static sitting with a hunched posture. Working hours exceeding the normal standard (>8 hours/day) are thought to increase the risk of LBP in tailors.

**Objective:** The purpose of this study was to analyze the relationship between long working hours and myogenic low back pain in tailors at the Sumber Jaya Budi Sentosa garment factory in Pasuruan City.

**Methods:** This study used a quantitative, observational, and analytical cross-sectional approach. A sample of 35 tailors was selected using a total sampling technique. Data were collected through observation sheets for work duration and pain intensity measurements using the Numeric Rating Scale (NRS), as well as the Straight Leg Raise (SLR) and Bragard test to identify myogenic LBP. Data were analyzed using the Kendall's tau correlation test.

**Results:** The work duration in this study was >8 hours, and the average pain intensity score was mild pain (1-3) across 17 respondents. The study showed a p-value of 0.458 ( $p > 0.05$ ) with a correlation coefficient ( $\tau$ ) of 0.112, indicating no significant relationship between work duration and myogenic low back pain in tailors.

**Conclusion:** Work duration was not significantly associated with myogenic low back pain complaints in tailors at the Sumber Jaya Budi Sentosa garment factory in Pasuruan City.

The high prevalence of low back pain complaints (86%) with mild to moderate pain levels is likely influenced by work posture, workplace ergonomics, and rest patterns. It is important for garment factories to provide ergonomic facilities and implement regular rest periods to prevent the progression of low back pain complaints in tailors.

**Keywords:** Convection, Ergonomics, Myogenic Low Back Pain, Tailor, Work Duration

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat, petunjuk, dan karunia-Nyasehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Durasi Lama Bekerja dengan *Low Back Pain Myogenic* (LBP) pada Penjahit di Konveksi Sumber Jaya Budi Sentosa Pasuruan”. Semoga shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Fisioterapi di Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunannya terdapat berbagai hambatan dan kendala. Namun, dengan pertolongan Allah SWT serta dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Nazaruddin Malik, SE., M.Si, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Ibu Dr. apt. Hidajah Rachmawati, S.Si., Sp.FRS, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Bapak Dimas Sondang Irawan, SST.Ft., M.Fis., Ph.D, selaku Kepala Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Bapak Arys Hasta Baruna, S.Kes., M.Kes selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan arahan serta motivasi kepada penulis.
5. Ibu Nikmatur Rosidah, S.Ft., M.Sc selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu serta memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi kepada penulis.
6. Ibu Zidni Imanurrohmah Lubis S.Ft., Ftr., M. Biomed selaku Dosen Penguji I atas motivasi dan masukan yang diberikan.
7. Bapak Bapak Bayu Prastowo S.Ft., Ftr., M.Si Dosen Penguji II atas motivasi dan masukan yang diberikan.

8. Seluruh Bapak/Ibu dosen, staf tata usaha, serta laboran Program Studi S1 Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang atas ilmu dan pelayanan yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
9. Kepada Bapak tersayang, Bapak Dani Hartadi, S.Adm., terimakasih karena selalu menjadi penyemangat serta motivasi bagi luna agar menjadi sosok kakak yang bisa dicontoh dan memotivasi untuk adik-adik Luna. Terimakasih telah memperbolehkan dan mempercayai anak pertamamu ini untuk merantau jauh dari rumah. Terimakasih telah menjadikan Luna menjadi anak perempuan yang mandiri, tangguh dan bertanggung jawab kepada diri sendiri. Terimakasih selalu ada ketika Luna lagi tidak percaya diri dengan kuliah Luna dan menjadi garda terdepan menjadi penyemangat Luna. Semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan Bapak dengan surga-Nya yang terbaik, menganugerahkan kesehatan, kelimpahan rezeki, umur yang panjang serta penuh keberkahan, dan kebahagiaan di dunia maupun akhirat. Dengan penuh cinta dan hormat, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak. Luna sayang Bapak.
10. Kepada Ibu tersayang, Ibu Zohratul Aini, terima kasih untuk semua kasih sayang, kesabaran dan dukungan kepada Luna. Terima kasih karena selalu mendoakan disetiap langkah Luna terutama dalam menuntut ilmu. Terima kasih telah memberikan Luna restu untuk merantau jauh dari rumah. Terima kasih untuk selalu menanyakan kabar dan mengingatkan Luna tentang hal apapun itu. Karna tanpa restu dan doa yang selalu Ibu panjatkan Luna tidak bisa dapat menyelesaikan proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini dengan baik. Semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan Ibu dengan surga-Nya yang terbaik, menganugerahkan kesehatan, kelimpahan rezeki, umur yang panjang serta penuh keberkahan, dan kebahagiaan di dunia maupun akhirat. Dengan penuh cinta dan hormat, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu tersayang.
11. Kepada adik-adik tersayang Kak Una, Rahel Mandareana dan Faeyaza Damara Athariqsyah terima kasih telah menjadi penyemangat Kak Una dalam proses menuntut ilmu. Terima kasih telah menjadi motivasi bagi Kak Una untuk menjadi kakak yang harus bisa ada setiap kalian butuhkan dan harus menjadi contoh yang baik bagi adik-adiknya.

12. Kepada keluarga besar H.A.Satar yang senantiasa memberikan doa, semangat, dan dukungan untuk Luna.
13. Kepada kakak sepupu Mia Oktaviani dan Anita Rachman, terima kasih sudah menjadi pendengar setia cerita suka maupun duka dari Luna baru masuk kuliah sampai menjadi mahasiswa akhir. Terima kasih untuk Anit telah menjadi chef disaat lagi rindu akan masakan Lombok. Terima kasih menjadi penghibur disaat lagi rindu suasana rumah di Lombok.
14. Kepada CC Posterior Compression Test, Alfidah Idnu Fadilah, Nurul Intan Fadhilah, Ica Ninggar Arnanda, Syanda Rosita, Femilia Ananda Niode dan Elsa Yashila Rahima yang telah bersama dari semester awal sampai akhir. Terima kasih selalu menolong dan mendukung penulis selama menempuh perkuliahan dan dalam proses penyusunan skripsi ini.
15. Kepada teman-teman kelas Fisioterapi B yang telah menjadi rekan seperjuangan penulis selama masa perkuliahan.
16. Kepada teman SMA Baiq chika mutia d, terima kasih sudah menjadi teman dari SMA sampai sekarang yang selalu mendengarkan cerita dan menjadi tempat curhat.
17. Untuk diri saya sendiri, dhita mezaluna, terimakasih karena sudah bertahan sampai detik ini. Terimakasih sudah mau percaya akan diri sendiri untuk menyelesaikan skripsi ini. Maaf jika terlalu keras dan selalu merasa kurang dan selalu merasa tidak puas akan pencapaian selama perkuliahan ini. Namun ini hanya permulaan untuk memulai kehidupan yang sebenarnya, masi ada proses selanjutnya sampai kamu bisa membanggakan kedua orang tua kamu yang pastinya proses yang menunggu didepan sana sangatlah banyak rintangan yang harus dilalui. Dengan kamu memilih untuk menyelesaikan skripsi ini aku sudah cukup bangga.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi perbaikan dan penyempurnaan di masa yang akan datang. Besar harapan

penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik sebagai tambahan ilmu pengetahuan, bahan referensi, maupun masukan yang bermanfaat bagi pembaca serta pihak-pihak yang berkepentingan.



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR DIAGRAM.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Anatomi Punggung.....	11
B. Nyeri Punggung Bawah.....	15
C. Durasi Lama Bekerja.....	22
D. Konsep Penjahit.....	22
BAB III.....	24
KERANGKA KONSEP.....	24
A. Kerangka Konsep.....	24
B. Hipotesis.....	25
BAB IV.....	26
METODE PENELITIAN.....	26

A. Desain Penelitian.....	26
B. Kerangka Penelitian .....	27
C. Populasi, Sample dan Sampling.....	28
D. Variabel Penelitian .....	29
E. Definisi Operasional.....	29
F. Lokasi Penelitian.....	30
G. Waktu Penelitian .....	30
H. Teknik Pengumpulan Data .....	30
I. Alat Pengumpul Data .....	30
J. Teknik Analisa Data .....	34
K. Prosedur Pengumpulan data.....	36
L. Rencana Analisis Data .....	36
M. Etika Penelitian .....	37
BAB V.....	40
HASIL PENELITIAN.....	40
A. Karakteristik Responden.....	40
B. Hasil Uji Analisis .....	43
BAB VI.....	45
PEMBAHASAN.....	45
A. Karakteristik Responden.....	45
B. Hubungan Durasi Lama Berkerja dengan <i>Low Back Pain Myogenic</i> pada Penjahit di konveksi Sumber Jaya Budi Sentosa Pasuruan.....	51
C. Keterbatasan Penelitian.....	54
D. Implikasi Fisioterapi .....	55
BAB VII.....	57
KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan .....	57
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	59
LAMPIRAN.....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel Keaslian Penelitian .....	6
Tabel 4. 1 Tabel Definisi Oprasional.....	29
Tabel 5. 1 Hasil Test Spesifik.....	42
Tabel 5. 2 Uji Korelasi .....	43



## DAFTAR BAGAN

Bagan 3. 1 Kerangka Konsep.....	24
Bagan 4. 1 Desain Penelitian .....	26
Bagan 4. 2 Kerangka Penelitian.....	27



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 5. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	40
Diagram 5. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Durasi Bekerja .....	41
Diagram 5. 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Durasi Bekerja .....	41
Diagram 5. 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Nyeri Punggung.....	42



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tulang Belakang.....	11
Gambar 2. 2 Otot Punggung .....	14
Gambar 4. 1 Numeric Rating Scale.....	31
Gambar 4. 2 Straight Leg Raise .....	33
Gambar 4. 3 Tes Bragard.....	34



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Permohonan Izin Menjadi Responden Penelitian
- Lampiran 2. Inform Cosent
- Lampiran 3. Stanfar Operasional Prosedur (SOP) NRS
- Lampiran 4. Standar Operasional Prosedur (SOP) Straight Leg Raise Test (SLR)
- Lampiran 5. Standar Operasional Prosedur (SOP) Bragard test
- Lampiran 6. Sertifikat Layak Etik Penelitian
- Lampiran 7. Surat telah melakukan penelitian
- Lampiran 8. Dokumentasi



## DAFTAR PUSTAKA

- abdimas Sainika, J., Yusri, V., Adha, D., Syofia Sapardi, V., Putri, R., Studi Iii Keperawatan, P. D., Mercubaktijaya Padang, Stik., & Studi, P. S. (2022). Kesehatan Kerja Pada Pekerja Konveksi Di Era New Normal. *Jurnal Abdimas Sainika*, 4(1), 15–20.
- Ali, M. H., Sari, D. V., & Wulandari, D. P. (2026). Effects Of Core Stability Exercise And Lumbar Rotation Manipulation: A Quasi-Experimental Study. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia (Mifi)-Indonesian Scientific Journal Of Physiotherapy*, 14(1), 23–28. <https://ejournal2.unud.ac.id/index.php/mifi/index%7c23%7c%0ahttp://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
- Amalia, D. A., Putri, F., Siwi, K., & Romadhona, N. F. (2025). Pengaruh Workplace Exercise Dalam Menurunkan Keluhan Low Back Pain Dan Meningkatkan Fungsional Lumbal Pada Penjahit Di Ud. Sumber Rejeki, Desa Kedensari. *Physio Journal*, 5(2), 54–59.
- Andri Anwar, Nurmiati Muchlis, & Ahri, R. A. (2020). Pengaruh Kepemimpinan, Organisasi, Tim Peningkatan Mutu Dan Efikasi Diri Terhadap Penilaian Status Akreditasi Puskesmas Di Kota Makassar Tahun 2016-2019. *Journal Of Aafiyah Health Research (Jahr)*, 1(2), 28–43. <https://doi.org/10.52103/jahr.v1i2.237>
- Anggara., A, Irawan., D., J, Vendyansyah., N. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pencarian Penjahit Menggunakan Metode Haversine. *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 7(4), 2475–2481.
- Anggol, A. K. U., Akbar, H., Sarman, Darmin, & Asri, A. M. D. (2023). Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penjahit Konveksi Di Kota Kotamobagu. *Graha Medika Public Health*, 2(2), 56–64.
- Annissa, A., Aulia, A., & Mathofani, P. E. (2024). Hubungan Posisi Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit. *Faletahan Health Journal*, 11(01), 67–73. <https://doi.org/10.33746/fhj.v11i01.655>
- Arwinno, L. D. (2018). Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Garmen. *Higeiajournal Of Public Health Research And Development*, 2(3), 406–416.
- Ashar, F. S., Harahap, P. S., & Sugiarto. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Subjektif Low Back Pain Pada Penjahit Di Pasar Istana Anak-Anak Kota Jambi Tahun 2022. *Jurnal Kesmas Jambi (Jkmj)*, 6(1), 65–70.
- Asiva Noor Rachmayani. (2015). Nyeri Pinggang Dan Faktor-Faktor Risiko Yang Mempengaruhinya. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 6.
- Asrulla, Risnita, Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi Dan Sampling (Kuantitatif), Serta Pemilihan Informan Kunci (Kualitatif) Dalam Pendekatan Praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332.

- Cahya, A., Mardi, S. W., Husna, M., Munir, B., & Kurniawan, S. N. (2016). Low Back Pain Low Back Pain ( Lbp ). *Kesehatan Indonesia*, 5(Sakit Pinggang), 2. <https://doi.org/10.21776/Ub.Jphv.2021.002.01.4>
- Damayanti, Prissa Janiar. (2021). *Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Penjahit Sebuah Kajian Literatur Artikel*.
- Dean, I., Damayanti, I., & Rahayu, N. I. (2023). Korelasi Aktivitas Fisik Dengan Kesehatan Mental Pada Mahasiswa. *Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan*, 8(2), 57–60. <https://doi.org/10.17509/Jtikor.V8i2.81956>
- Dewi, N. I., & Pertiwi, P. P. (2025). Eksplorasi Gender Gap Pada Industri Teknologi Digital : Perspektif Pekerja Perempuan. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Sosial, Politik Dan Humaniora*, 4(2), 898–926. <https://doi.org/10.55606/Jurrish.V4i2.5280>
- Foster, E. J. (2019). Materials For The Spine: Anatomy, Problems, And Solutions. *Mdpi*, 1–41. <https://doi.org/10.3390/Ma12020253>
- Gerhanawati, I. (2020). Studi Kasus: Program Fisioterapi Pada Low Back Pain Myogenik. *Jurnal Fisioterapi Dan Kesehatan Indonesia*, 8(1), 51.
- Hasbiah, Nugraha, R., Erawan, T., Sudaryanto, Marwah, & Fahriana, S. G. (2024). Penatalaksanaan Fisioterapi Pada Gangguan Fungsional Lumbal Akibat Low Back Pain Myogenic. *Media Fisioterapi Poltekkes Makassar*, 16(1), 25–30.
- Hasby, A., Baharuddin, N. H., & Sani, A. (2023). Faktor-Faktor Low Back Pain (Lbp) Pada Buruh Pabrik Beras Ud. Lanrisang Kabupaten Pinrang. *Window Of Public Health Journal*, 4(5), 743–754.
- Hasmar, W., & Faridah. (2022). E-Book Physiotherapy Exercise Methods For Myogenic Low Back Pain. *Formosa Journal Of Applied Sciences*, 1(6), 1241–1254. <https://doi.org/10.55927/Fjas.V1i6.1918>
- Hodges, P. W. (2019). Changes In Structure And Function Of The Back Muscles In Low Back Pain: Different Time Points, Observations, And Mechanisms. *Journal Of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 49(6), 464–476. <https://doi.org/10.2519/Jospt.2019.8827>
- Hidayani, N. (2015). Peran Perempuan Pekerja Sektor Informal Dalam Meningkatkan Kesejahteraan Keluarga Melalui Menjahit Kain Majun Di Kelurahan Babatan Kecamatan Wiyung Kota Surabaya. *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah*, 1–8.
- Jalil, R., Ainun, N., Muallin, M., Amir, W. A. A., Salim, M., & Grace, P. (2024). Optimisasi Proses Pembuatan Tulang Belakang Dari Bahan Gabus. *Jurnal Pepadu*, 5(2), 312–319. <https://doi.org/10.29303/Pepadu.V5i2.4415>
- Kaliky, N. W., Yuliaty, Fachrin, S. A., Gafur, A., & Septiyanti. (2023). Faktor Berhubungan Dengan Low Back Pain Pada Tenaga Kerja Pt. Pelindo Iv

- (Persero) Cabang Ambon. *Window Of Public Health Journal*, 4(2), 208–216.
- Kamariah, K., Arifin, A., & Setiadi, G. (2020). Posisi Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit Pakaian. *Jurnal Kesehatan Lingkungan: Jurnal Dan Aplikasi Teknik Kesehatan Lingkungan*, 17(1), 5–10. <https://doi.org/10.31964/jkl.v17i1.178>
- Laeto, A. Bin, Santoso, B., & Zahrani, A. (2024). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dan Durasi Berkendara Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Pengemudi Ojek Online Kota Palembang. *Jurnal Yoga Dan Kesehatan*, 7(2), 15–25. <http://ejournal.ihdn.ac.id/index.php/jyk>
- Lazuardy, A. A., Santoso, T. B., & Kingkinnarti. (2024). Core And Fleksibility Training On Myogenic Low Back Pain: A Case Report. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 4(7), 361–366.
- Lubis, S. R. H. (2022). Pengukuran Faktor Psikososial Terhadap Stres Kerja Pada Penjahit Konveksi Home Industry. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 14(01), 93–112. <https://journal.umg.ac.id/index.php/manajerial/article/view/10630>
- Mambu', E. D. (2022). Faktor Penyebab Low Back Pain Myogenic Di Rumah Sakit Stella Maris Makassar. *Fisio Mu: Physiotherapy Evidences*, 3(2), 98–103. <https://doi.org/10.23917/fisio.mu.v3i2.14363>
- Marthalia, K. Y. D., Jafar, M. A., & Wulandari, R. (2026). Pengaruh Pemberian Static Stretching Dan William Flexion Exercise Terhadap Penurunan Nyeri Dan Peningkatan Adl Pada Low Back Pain. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, April, 76–92.
- Miguel, J., Alberto, E., David, A. P., Francisco, V., & Borja, J. P. (2020). Morphological Evolution Of The Carnivoran Sacrum. *Journal Of Anatomy*, January, 1087–1102. <https://doi.org/10.1111/joa.13272>
- Monteros, F. J. G. E. De Los, Gonzalez-Medina, G., Ardila, E. M. G., Mansilla, J. R., Expósito, J. P., & Ruiz, P. O. (2020). Use Of Neurodynamic Or Orthopedic Tension Tests For The Diagnosis Of Lumbar And Lumbosacral Radiculopathies: Study Of The Diagnostic Validity. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 17(19), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197046>
- Muslim, B., Devira, S., Seno, B. A., Darwel, D., & Erdinur, E. (2021). Hubungan Durasi Kerja Dan Postur Tubuh Dengan Keluhan Low Back Pain (Lbp) Penjahit Di Nagari Simpang Kapuak Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Sehat Mandiri*, 16(2), 138–146. <https://doi.org/10.33761/jsm.v16i2.488>
- Noli, F. J., Sumampouw, O. J., & Ratag, B. T. (2021). Usia, Masa Kerja Dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Buruh Pabrik Tahu. *Journal Of Public Health And Community Medicine*, 2(1), 15–21.

- Nur, D., Sari, P., Muliastari, D., & Septimar, Z. M. (2024). Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dengan Kejadian Low Back Pain ( Lbp ) Pada Pekerja. *Gudang Jurnal Ilmu Kesehatan Volume 2 ; Nomor 2, 2*, 190–195.
- Nuraeni, Y., & Suryono, I. L. (2021). Analisis Kesetaraan Gender Dalam Bidang Ketenagakerjaan Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 20(1), 68–79. <https://doi.org/10.35967/Njip.V20i1.134>
- Nurdewi, N. (2022). Implementasi Personal Branding Smart Asn Perwujudan Bangsa Melayani Di Provinsi Maluku Utara. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 1(2), 297–303. <https://doi.org/10.55681/Sentri.V1i2.235>
- Nurul Aisah, Suharni A. Fachrin, & Suyuti, S. (2024). Hubungan Umur Dan Beban Kerja Terhadap Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Produksi Sarabba. *Window Of Public Health Journal*, 5(2), 243–251. <https://doi.org/10.33096/Woph.V5i2.1281>
- Pesonen, J., Shacklock, M., Rantanen, P., Mäki, J., Karttunen, L., Kankaanpää, M., Airaksinen, O., & Rade, M. (2021). Extending The Straight Leg Raise Test For Improved Clinical Evaluation Of Sciatica: Reliability Of Hip Internal Rotation Or Ankle Dorsiflexion. *Bmc Musculoskeletal Disorders*, 22(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/S12891-021-04159-Y>
- Pinzon, R. T. (2016). Pengkajian Nyeri. In *Buku Pengkajian Nyeri*.
- Poluan, A. L., Sem Berth Tuda, J., Pinontoan, O. R., Studi, P., & Masyarakat, I. K. (2025). Sehatrakyat (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Low Back Pain Myogenic Pada Tenaga Kependidikan Di Universitas Katolik De La Salle Manado. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 4(2), 338–350. <https://doi.org/10.54259/Sehatrakyat.V4i2.4442>
- Prastuti, B., Sintia, I., & Ningsih, K. W. (2020). Hubungan Lama Kerja Dan Posisi Duduk Terhadap Kejadian Low Back Pain Pada Penjahit Di Kota Pekanbaru. *Jurnal Endurance : Kajian Ilmiah Problema Kesehatan*, 5(2), 375–382. <http://doi.org/10.22216/Jen.V5i2.4431>
- Prayogo, D., & Sutikno, S. (2022). Pencegahan Terjadinya Low Back Pain (Lbp) Terkait Duduk Yang Benar Pada Mahasiswa Stikes Suaka Insan Banjarmasin. *Jurnal Suaka Insan Mengabdikan (Jsim)*, 3(2), 56–63. <https://doi.org/10.51143/Jsim.V3i2.303>
- Purwanto, N. H., Aini, L. N., & Purwanto, F. (2024). Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Penderita Low Back Pain Melalui Terapi William Flexion Exercise. *Jurnal Bhakti Civitas Akademika*, 7(1), 59–72.
- Purwasih, Y., Prodyanatasari, A., & Salam, A. (2020). Penatalaksanaan Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (Tens) Pada Low Back Pain Myogenic. *Jurnal Pikes Penelitian Ilmu Kesehatan*, 1(1), 16–21.

- Rachman, A., Yochanan, E., Samanlangi, A. I., & Purnomo, H. (2024). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D (1st Ed.). In *Cv Saba Jaya Publishr*. Cv Saba Jaya Publisher.
- Rachmawati, S., Rinawati, S., Tiaswani, E. L., & Suryadi, I. (2021). Hubungan Sikap Kerja Berdiri Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Kasir Luwes Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 14(2), 142–148. <https://doi.org/10.23917/Jk.V14i2.13608>
- Rahmawati, A. (2021). Risk Factor Of Low Back Pain. *Jurnal Medika Hutama*, 3(1), 402–406.
- Riningrum, H., & Widowati, E. (2016). Pengaruh Sikap Kerja, Usia, Dan Masa Kerja Terhadap Keluhan Low Back Pain. *Jurnal Pena Medika*, 6(2), 91–102.
- Rivai, N. I. Dan A. (2019). Gambaran Aktivitas Penjahit Dengan Keluhan Low Back Pain Ditinjau Dari Segi Ergonomi Di Pasar Sentral Kota Makassar. *Jurnal Politeknik Kesehatan Makassar*, 11(1), 1–14. [http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/red2017-eng-gene.pdf?sequence=12&isallowed=Y%0ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regs-ciurbeco.2008.06.005%0ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_sistem\\_pembetulan\\_terpusat\\_strategi\\_melestari](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/red2017-eng-gene.pdf?sequence=12&isallowed=Y%0ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regs-ciurbeco.2008.06.005%0ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_sistem_pembetulan_terpusat_strategi_melestari)
- Rizal, R., Shandy, V. R., Rusdi, M. S., & Afriyeni, H. (2024). Kajian Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Kefarmasian Di Apotek Rawat Jalan Rsud Sungai Dareh Rosiana. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah*, 1(7), 305–316.
- Rosadi, R., Wardoyo, S. S. Ika, & Algifari, M. F. (2022). Penatalaksanaan Fisioterapi Kasus Lower Back Pain E.C Spondylosis Lumbal; Studi Kasus. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 5(01), 15–20. <https://doi.org/10.36341/jif.v5i01.2261>
- Rosyada, E. A., Khariri, Y. M., Negara, H. T., Syariah, E., Syariah, F., Ekonomi, F., & Islam, B. (2023). Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Di Bidang Usaha Konveksi Desa Mandala Kecamatan Cimanggu Kabupaten Cilacap. *Kampus Peduli Masyarakat*, 2(1), 165–170.
- Safira, H., Emiralda, E., & Atika, R. A. (2023). Hubungan Durasi Duduk Dengan Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Abulyatama. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 10(11), 3351–3357. <https://doi.org/10.33024/jikk.v10i11.10719>
- Salama, N. (2012). Suara Sunyi Pekerja Pabrik Perempuan. *Sawwa: Jurnal Studi Gender*, 7(April), 37–50.
- Sanaky, M. M. (2021). Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Sapitri, W., Mufida, W., & Nugroho, A. (2024). Teknik Pemeriksaan Radiografi

Vertebrae Cervical Dengan Klinis Cedera Kepala Berat ( Ckb ) Radiographic Examination Techniques On Cervical Vertebrae With Zsevere Clinical Head Injuries. *Lppm Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*, 2(September), 2191–2196.

Sari, A., Dahlan, Tuhumury, R. A. N., Prayitno, Y., Siegers, W. H., Supiyanto, & Werdhani, A. S. (2024). Dasar-Dasar Metodologi Penelitian. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian (1st Ed.)*. Cv. Angkasa Pelangi, 2, 306–312.

Setyawan, D. A. (2022). *Buku Ajar Statistika Kesehatan Analisis Bivariat Pada Hipotesis Penelitian*.

Shitty Ramona Cantika, T. Aditya Kemal, Z. (2024). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Tingkat Nyeri Pada Penderita Low Back Pain(Lbp) Di Rsud Meuraxa. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 2024(23), 145–149.

Sirintawat, N., Sawang, K., Chaiyasamut, T., & Wongsirichat, N. (2017). Pain Measurement In Oral And Maxillofacial Surgery. *Journal Of Dental Anesthesia And Pain Medicine*, 17(4), 253.  
<https://doi.org/10.17245/Jdapm.2017.17.4.253>

Stefanie, E., & Rahayu, H. S. (2025). Standpoint Peran Perempuan Dalam Keluarga (Studi Fenomenologi Perempuan Buruh Pabrik Garment Di Desa Girijaya. *Komunikologi: Jurnal Pengembangan Ilmu Komunikasi Dan Sosial*, 9(1), 1.  
<https://doi.org/10.30829/Komunikologi.V9i1.21291>

Sugathot, A., Agni, A., Agni, M., Abeh, A., & Simatupang, S. (2022). Hubungan Faktor Risiko Usia, Gender, Jumlah Kunjungan, Pekerjaan Dengan Nyeri Punggung Bawah Neuropati Di Poli Fisioterapi Puskesmas Kalasan Dalam Rentang Tahun 2020-2021. *Prosiding Seminar Nasional Universitas Respati Yogyakarta*, 4(1), 199–205.

Sukma Senjaya, Aat Sriati, Indra Maulana, & Kurniawan, K. (2022). Dukungan Keluarga Pada Odha Yang Sudah Open Status Di Kabupaten Garut. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, 2(3), 1003–1010.  
<https://doi.org/10.53625/Jcijurnalcakrawalailmiah.V2i3.4037>

Sumardiyono, Fauziah, F. R., & Rha, W. Y. (2025). Ergonomic Chair To Reduce The Risk Of Low Back Pain Among Garment Sewing Workers Kursi Ergonomis Untuk Menurunkan Risiko Low Back Pain Pada Penjahit Pekerja Konveksi. *Warta Lpm*, 28(3), 231–243.

Sunarya, P. A., Chairani, A., Hardini, N., Bustamam, N., Kedokteran, P. S., Kedokteran, F., Pembangunan, U., & Veteran, N. (2024). Masa Kerja Dan Lama Kerja Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pengemudi Ojek Daring. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 16(3), 135–140.

Triana Puspita Handayani, K. F. (2022). Hubungan Durasi Kerja Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Operator Alat Berat. *Borneo Student Research*, 3(2), 1979–1985.

- Usdayana, I. G. N. Y., Djaali, N. A., & Endarti, A. T. (2024). Hubungan Posisi Kerja Terhadap Keluhan Lbp (Low Back Pain) Pada Pekerja Buruh Lapangan Bekisting Di Pt Cipta Dimensi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Perkotaan*, 4(1), 13–21. <https://doi.org/10.37012/jkmp.v4i1.2218>
- Wahyuningrum, D., Fau, Y. D., Pradita, A., & Fariz, A. (2022). Korelasi Antara Postur Kerja Dan Masa Kerja Dengan Kejadian Low Back Pain Myogenic Pada Perawat Instalasi Gawat Darurat. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13, 229–233.
- Wardany, S. R., & Dewi, Y. E. P. (2025). Persepsi Pekerja Perempuan Terhadap Praktik Diskriminasi Gender (Studi Pada Industri Garmen, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah). *Modus*, 37(2), 194–220.
- Wati, N. K., Kesumadewi, T., Inayati, A., Dharma, A. K., & Metro, W. (2022). Penerapan Guided Imagery (Imajinasi Terbimbing) Terhadap Skala Nyeri Pasien Thalasemia Dan Dispepsia Di Rsud Jend. Ahmad Yani Kota Metro Implementation Of Guided Imagery On Pain Scale Of Thalasemia And Dyspepsia Patients In Rsud Jend. Ahmad Yani Metro Cit. *Jurnal Cendikia Muda*, 2(3), 375–382.
- Wijayanti, F., Ricky Ramadhian, M., Saftarina, F., Eka Cania, Dan, Low Back Pain Pada Penjahit Konveksi Di Kelurahan Way Halim Kota Bandar Lampung, K., & Cania, E. (2019). Kejadian Low Back Pain (Lbp) Pada Penjahit Konveksi Di Kelurahan Way Halim Kota Bandar Lampung. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 82–83.
- Yuniarti, R., Hartiani, & Harizahayu. (2025). Pengaruh Distribusi Data Terhadap Hasil Uji Korelasi Studi Pada Uji Pearson Product Moment, Rank Spearman, Dan Rank Kendall Tau. *Jurnal Ujmc*, 11(1), 9–16.
- Zahratur, A., & Priatna, H. (2019). Perbedaan Efektivitas Antara William Flexion Exercise Dan Core Stability Exercise Dalam Meningkatkan. *Jurnal Fisioterapi*, 19(1), 1–9.

# FAKULTAS ILMU KESEHATAN

## FISIOTERAPI

fisioterapi.umm.ac.id | fisioterapi@umm.ac.id

### HASIL DETEKSI PLAGIASI

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Program Studi S1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Dhita Mezaluna  
NIM : 202210490311077  
Program Studi : S1 Fisioterapi  
Judul Naskah : Hubungan Durasi Lama Bekerja Dengan Low Back Pain Myogenik (Lbp) Pada Penjahit Di Konveksi Sumber Jaya Budi Sentosa Kota Pasuruan  
Jenis Naskah : Skripsi / Artikel Ilmiah  
Keperluan : Mengikuti Ujian Seminar Hasil Skripsi  
Hasilnya dinyatakan : Memenuhi Syarat

No	Jenis Naskah	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10 %	7%
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	25 %	7%
3	Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi)	35 %	8%
4	Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan)	15 %	2%
5	Bab 7 (Kesimpulan & Saran)	5 %	6%
6	Artikel Ilmiah	15 %	%

Keputusannya : Dapat melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 1 April 2026  
Tim Deteksi Plagiasi Prodi Fisioterapi FIKES  
UMM



Nurul Aini Rahmawati, S.Ft., Ftr., M.Biomed  
NIP UMM: 180321081995

Kampus I  
Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur  
P: +62 341 551 253 (Hunting)  
F: +62 341 460 435

Kampus II  
Jl. Bendungan Sutami No.188 Malang, Jawa Timur  
P: +62 341 551 149 (Hunting)  
F: +62 341 582 060

Kampus III  
Jl. Raya Tlogomas No.248 Malang, Jawa Timur  
P: +62 341 464 318 (Hunting)  
F: +62 341 480 435  
E: webmaster@umm.ac.id

